PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE – SOFTWARE DE AUDIO

- **Denominación del Programa de Formación**
  Producción de Medios Audiovisuales Digitales
- **Código del Programa de Formación**
  2169106
- **Nombre del Proyecto**
  Producción Audiovisual Digital
- **Fase del Proyecto**
  Ejecución
- **Actividad de Proyecto**
  Realizar la captura de audio y video según el diseño de producción y los requerimientos del producto audiovisual.
  Competencia
- Registrar sonidos de acuerdo con técnicas y especificaciones del proyecto audiovisual
- **Resultado de Aprendizaje Alcanzar**
- Optimizar el sistema de grabación de acuerdo con la verificación realizada
- **Duración de la Guía**
  16 Horas

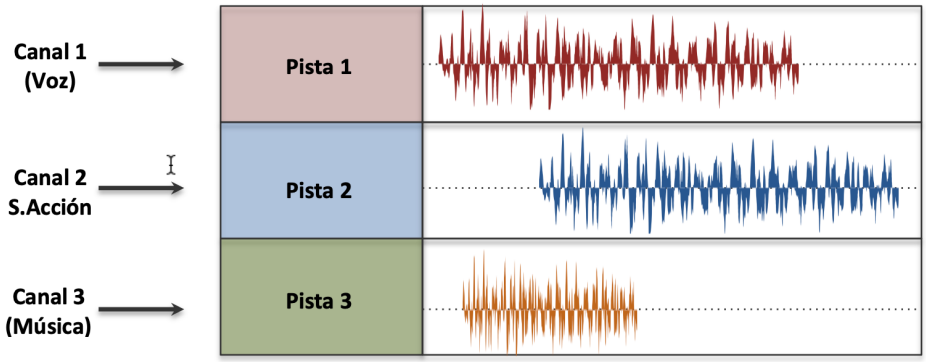
2. PRESENTACIÓN

El software de audio permite la visualización gráfica del espectro de la señal que se captura en tiempo real, es una herramienta que modifica el tiempo, las características físicas y la información de la señal.

Software de Audio Multipista

El software de audio multipista permite la grabación simultánea de instrumentos u objetos sonoros en pistas separadas e independientes que ingresan al sistema despues de su digitalización, es de uso común en producciones musicales y audiovisuales.

Algunos software de audio multipista: Pro Tools – Logic Pro – Adobe Audition - Cubase

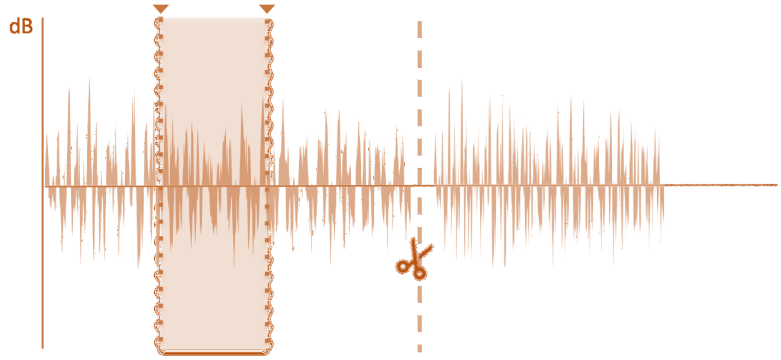


- Permite la grabación de audio estéreo
- Enfocado a la edición de audio de precisión
- Realiza correcciones por intrusión de ruido mediante herramientas especializadas
- Permite la visualización con detalle del espectro de la señal para el análisis e identificación detipologías de ruido.

Editor de Forma de Onda

El software de edición de forma de onda permite la grabación de un solo canal estéreo o monofónico después de realizar la conversión de la señal analógica a señal digital, es útil para la edición de audio, realizando operaciones como; cortar, duplicar, mover etc.; generalmente es usado en la restauración de audio y reducción de ruido.

Algunos editores de forma de onda: Wavelab – Audacity



Permite la grabación de audio en pista separadas cada una con controles independientes (volumen, panorama, mute solo, etc.)

- Enfocado a la producción postproducción de audio musical y medios audiovisuales
- Compatible con plugins externos en formatos VST, RTAs, AU entre otros
- Automatización de procesos mediante los métodos, escribir, fijar, leer y escribir.

3.FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Descripción de la(s) Actividad(es)

Actividad 1

a. Seleccionar 2 escenas introductorias o iniciales de dos piezas cinematográficas diferentes

b. Realizar 3 versiones diferentes de la misma escena inicial donde se modifique la música, si la escena inicial cuenta con sonido ambiente, sonido acción y/o música que se escuchan simultáneamente se debe borrar el sonido original creando un diseño sonoro nuevo que se relacione directamente con las imágenes

    - **Versión 1:** Música al mismo nivel del sonido ambiente y el sonido acción
    - **Versión 2:** Música por encima del nivel del sonido ambiente y el sonido acción
    - **Versión 3:** Música por debajo del nivel del sonido ambiente y el sonido acción

c. Tener en cuenta que mínimo 1 de las versiones de la escena seleccionada la música deber ser completamente empática, es decir; que la música se relacione coherentemente con las acciones visuales, las intenciones y emociones de la pieza cinematográfica seleccionada.

d. Explique las sensaciones que transmite la música en cada una de las versiones, e indique que hace que la música sea empática con las imágenes y como resalta el mensaje audiovisual.

Recuerde que los entregables a presentar son:

6 archivos de video en .mp4 por cada estudiante, 3 versiones diferentes de las piezas cinematográficas seleccionadas:

Intro pieza cinematográfica 1 = 3 versiones Intro pieza cinematográfica 2 = 3 versiones (4 horas)

Actividad 2

Realice individualmente automatizaciones de parámetros en el software de audio adobe audition con el fin de simular o emular las siguientes situaciones:

a. Acercamiento a la fuente
b. Cambio en la diégesis sonora
c. Escucha de una fuente en un recinto continuo
d. Auricular Teléfono
e. Audífonos

Para los ejercicios *a y b* los videos para realizar los ejercicios se encuentran en la carpeta de actividades del drive de Google, para los ejercicios *c, d y e* se debe escoger un audiovisual que permita representar los eventos que se mencionan en esos numerales (*4 Horas)*

Actividad 3

Investigue sobre 3 procesadores de efectos del software Adobe Audition, describa su funcionamiento, utilidades y aplicaciones, realice una demostración sobre un archivo de audio describiendo el antes y el después de su aplicación. *(8 Horas)*

- **Ambiente Requerido**
  Salón cerrado, luz modular y acceso a la red eléctrica y a internet.

- **Materiales**
  Equipo de computo y plataforma virtual

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: Reconoce los procesos y herramientas básicas de edición y mezcla en el software de audio estudiado Recrea la memoria auditiva mediante los ejemplos propuestos Identifica las funciones de la música en conjunción con los demas elementos sonoros **Evidencias de Desempeño:** Finaliza completamente las actividades 1,2 y 3 y entrega las evidencias según las instrucciones y parámetros dados en cada actividad **Evidencias de Producto:** 11. Archivos en .mp4 1 Documento en .pdf 1 presentación en .pps	1.Reconoce las herramientas básicas y procesos en la edición de audio mediante software 2.Identifica las funciones de la música dentro de la narrativa audiovisual 3.Diferencia los diferentes procesos de audio digital y reconoce su funcionamiento dentro de la producción de audio 4.Conoce el funcionamiento del procesos de automatización de procesos y parámetros, su utilidad e importancia dentro de la edición y mezcla de audio. 5.Utiliza la reverberación como herramienta de emulación de espacios y recintos ubicando el objeto sonoro dentro del espacio visual de la narrativa.	Foro – Lista de Chequeo

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

ADC (Convertidor analógico digital): Hardware que convierte una señal de audio o vídeo analógica en una señal digital que se puede procesar con un equipo.

Bus: es un término que se usa para describir cualquier tipo de conductor de audio que enruta y/o procesa un sinnúmero de señales diferentes de manera conjunta.

Canal: se refiere específicamente a una pista de audio individual. Si hablamos de más de dos canales, entonces se llama multicanal.

Compresión: es el procesamiento de la señal que reduce el volumen de los sonidos fuertes o amplifica los sonidos débiles mediante la compresión del rango dinámico de una señal de audio.

Ecualización (EQ): proceso de ajustar varias frecuencias de audio para corregir o mejorar el sonido. Cada sonido audible se encuentra dentro del rango de frecuencias que el oído puede escuchar.

Fade (Desvanecido): Una transición a o de silencio. En ingeniería de audio, un desvanecido es un decremento o incremento gradual en el nivel de la señal de audio.

Gain (Ganancia): La ganancia es la amplificación de nivel de una señal de audio. Es la medida de la habilidad de un circuito bi-puerto, usualmente un amplificador, para incrementar el poder de amplitud de una señal del puerto de entrada al de salida.

High Pass Filter (Filtro paso-alto): Un circuito que discrimina entre frecuencias altas y bajas y que permite pasar solo a las frecuencias altas.

Low Pass Filter (Filtro Paso-bajo): Un filtro paso-bajo un circuito que discrimina entre frecuencias altas y bajas y permite solo que las frecuencias bajas pasen.

LFO—Low-frequency oscillation (Oscilación de frecuencia baja): es una señal electrónica la cual está usualmente por debajo de 20Hz y crea un pulso rítmico o barrido.

Modulación: Síntesis de Modulación de Frecuencia o Síntesis FM, como también se conoce su modulación, es una forma de síntesis donde el timbre de una simple forma de onda, cuadrada, triangular o diente de sierra, es cambiada modulando su frecuencia.

Procesador digital de señales – DSP: Un *procesador digital de señales (DSP)* toma la señal, como una voz o una pista de música que ha sido digitalizada y luego la trabaja con matemáticas.

Rango dinámico: diferencia entre el nivel de sonido más mínimo (el silencio) y el sonido más estruendoso (el ruido) que puede ser trabajado desde un soporte determinado.

Sustitución automatizada de diálogo (ADR): La *sustitución automatizada de diálogo* (*ADR*), es un proceso por el cual el diálogo inicial (que no sirve o no suena claro por algún motivo) se sustituye por la regrabación de un actor de doblaje. El nuevo audio reemplaza al audio antiguo de la producción, en un proceso conocido como bucle (*looping*).

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Acevedo Ogliastri, Raul Fernando (Agosto 12 de 2020).*El Sonido en la Narrativa Audiovisual* (Wordpress). https://elsonidoenlanarrativaaudiovisual.wordpress.com/

Envato Pty Ltd (Agosto 12 de 2022). *Glosario de Términos para Música y Audio (Web)* https://music.tutsplus.com

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Raúl Fernando Acevedo Ogliastri	Instructor	Contenidos Digitales	Agosto de 2022

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					